

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.ГАМЗАТОВА"**

Кафедра химии



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02 МОДУЛЬ «ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ 2 (ДВ.2)»
Б1.В.ДВ.02.02. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ НЕПРЕРЫВНОГО
ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – «Технологии химического образования»

Квалификация выпускника: Магистр

Форма и сроки обучения – очная (2 года), заочная (2 года 6 месяцев)

Год приема – 2026

Форма обучения	Се-местр	Трудоем-кость	Виды учебной работы					
			Лек-ции	Практиче-ские заня-тия	Лаборатор-ные заня-тия	Промежуточ-ный кон-троль	СР С	Форма аттеста-ции
очная	3	108	14	16		9	69	Экзамен
заоч-ная	3	108	6	6		9	87	Экзамен

Махачкала, 2026

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Управление системой непрерывного химического образования» является формирование у магистров знаний, умений и навыков в области образовательного менеджмента, ознакомление с основными понятиями, системой образования в России, методами и формами управления педагогическими системами, стилями управления и функциями учителя, управлением качеством образования и реализацией их в системе непрерывного химического образования.

Для реализации цели целесообразно решить задачи: изучение теоретических основ образовательного менеджмента; развитие практических навыков управления образованием; формирование навыков творческого мышления в сфере решения управленческих проблем; ознакомление с функциональными обязанностями руководителей и учителей; ознакомление с современными средствами внутришкольной оперативной информации; изучение системы финансирования образовательных учреждений, различных видов документации учителя, руководителей; изучение основ управления в системе непрерывного химического образования.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта УК 2.2 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта УК 2.3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК 2.4 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта УК 2.5 Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ УК 5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные собы-

		тия, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования УК 5.3 Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК 2.1 Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК 2.2 Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК 2.3 Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП.
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия	ОПК 7.1 Знает: педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения ОПК 7.2 Умеет: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; состав-

		лять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности ОПК 7.3 Владеет: технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК 8.1 Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности ОПК 8.2 Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности ОПК 8.3 Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований
ПК-1	Способен организовывать и реализовывать процесс обучения химии в образовательных организациях соответствующего уровня образования	ПК 1.1. Знает: Концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по химии, определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса по химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения химии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения химии. ПК 1.2. Умеет: характеризовать процесс обу-

		чения химии как взаимосвязь процессов обучения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения химии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания химического образования; проектировать предметную образовательную среду ПК 1.3. Владеет: предметным содержанием, методикой обучения химии в образовательном учреждении общего образования и вузе; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня.
ПК-2	способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	ПК 2.1. Знает сущность образовательной среды, теоретические основы формирования образовательной среды в контексте реализации задач образовательной политики в области химического образования; значимость образовательной среды для успешности образовательного процесса; требования актуальных нормативных документов, определяющие роль и место ЭОР (ЦОР) в системе средств обучения химии; ПК 2.2. Умеет применить знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики, осуществлять системный анализ инновационной деятельности в области химического образования; создавать условия обучения адекватные задачам образовательной политики; проектировать педагогические ситуации целесообразного использования ЦОР (ЭОР) в процессе обучения химии. ПК 2.3. Владеет различными современными методами, методиками и технологиями, в том числе и информационными, для реализации задач образовательной политики в области химического образования.
ПК-3	Способен осуществлять анализ результатов научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно	ПК 3.1. Знает основные методы анализа, систематизации и обобщения результатов научных исследований в химии, методы сбора и обработки научных фактов в области теории и методики обучения химии для решения конкретных научно-исследовательских задач; особенности постановки задач для исследовательской работы учащихся в области химии.

	осуществлять научное исследование	ПК.3. 2 Умеет применять известные методы анализа и систематизации данных для решения исследовательских задач; делать собственные выводы на основе собранных данных, развивать методические идеи, проектировать собственные методические продукты; проектировать педагогические сценарии самостоятельного выхода учащихся в исследовательскую позицию по отношению к изучаемому содержанию ПК.3.3. Владеет навыками сбора и обработки научных фактов, систематизации и обобщения результатов научных исследований в химии для решения конкретных научно-исследовательских задач.
ПК-5	Готов к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов	ПК-5.1 Знает как осуществлять воспитательно-образовательный процесс в условиях реализации ФГОС в инновационных образовательных учреждениях; нормативные и теоретические основы проектирования образовательных программ; теоретические основы построения индивидуальных образовательных маршрутов в профильной школе и вузе ПК-5.2 Умеет проектировать индивидуализированные программы обучения химии в профильной школе и вузе ПК-5.3 Владеет навыками анализа, оценивания и прогнозирования современных образовательных процессов; совершенствования профессиональных знаний и умений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02. «Управление системой непрерывного химического образования» относится к блоку Б1.В.ДВ.02 - Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) и части, формируемой участниками образовательных отношений и базируется на системе знаний, умений и универсальных компетенций, полученных бакалаврами и специалистами при изучении психолого - педагогических и методических дисциплин. Для освоения дисциплины магистры базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин: «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органический синтез», «Химия и химические технологии», «Прикладная химия, «Философия».

Компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Современные проблемы материаловедения», «Перспективные неорганические материалы», «Основы обратимого аккумуляирования тепла», «Химические источники тока», выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующего компетенция у выпускника:
 УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
 В результате изучения модуля обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-2	Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.	Умеет: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.	Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-5	Знает: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия	Умеет: соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Владеет навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
ОПК-2	Знает: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным	Умеет: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.	Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.

	учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения.		
ОПК-7	Знает: особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений.	Умеет: использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности.	Владеет навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.
ОПК-8.	Современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.	Определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований.	Навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.
ПК-1	- структуру, состав и дидактические единицы предметной области; - закономерности и принципы формирования содержания химического образования; - структуру, состав и дидактические единицы химии	- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; - разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	- методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; - навыками разработки различных форм учебных занятий; - методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными
ПК-2	принципы проектирования и методы реализации воспитательной деятельности в соответствии	- осуществлять воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета; - оказывать консультативную по-	навыком постановки воспитательных целей, определения путей и методов их достижения;

	со спецификой предмета; • различные виды внеурочной деятельности, методы их организации и способы оценки; приемы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	мощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания.	– навыком организации и оценки внеурочной деятельности обучающихся; различными способами оказания консультативной помощи по вопросам воспитания
ПК-3	– различные способы интеграции учебных предметов, применяемые для организации развивающей учебной деятельности; образовательный потенциал социокультурной среды региона	– формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Химия»; использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в учебной и во внеурочной деятельности	– способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; – навыком организации учебной и внеурочной деятельности по химии с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.
ПК-5	возможные пути поиска литературных данных с применением информационных технологий (поисковых систем, специализированных библиотек и баз данных);	пользоваться бумажными, электронными и интернет-версиями баз данных РЖХим, Chemical Abstract, SciFinder, Scopus; Web of Science	навыками сбора информации и анализа научной литературы, в том числе с использованием современных информационных технологий;

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Дисциплина изучается в 3 семестре.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№3	№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	14	14	

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№3	№2
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	16	16	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	69	69	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	9	9	
Вид промежуточного контроля:		экзамен	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№3	№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	6	6	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	6	6	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	87	87	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	9	9	
Вид промежуточного контроля:		экзамен	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг. ¹	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Предмет и задачи курса	12	2		2/2	10
2	Образовательные стандарты и	12	2		2/2	9

¹ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

	качество обучения в системе химического образования.					
3	Свойства, техника, субъект, структура и система управления. управления. Образовательные учреждения в структуре непрерывного химического образования.	18	4		4/4	10
4	Нормативные документы и условия функционирования образовательной системы. Иерархические уровни управления НСХО.	18	2		4/4	12
5	Новые тенденции в образовательных учреждениях в структуре непрерывного химического образования после 2022 года.	20	2		2/2	16
6	Разработка исследовательского проекта по теме «Система ХО»	16	2		2/2	12
	<i>Курсовое проектирование</i>	X				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	X				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету), контроль</i>	9				X
	Итого:	108	14		16/16	69

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Предмет и задачи курса	12	2			10
2	Образовательные стандарты и качество обучения в системе химического образования.	10			2/2	8
3	Свойства, техника, субъект, структура и система управления. управления. Образовательные учреждения в структуре непрерывного химического образования.	24	2		2/2	20
4	Нормативные документы и условия функционирования образовательной системы. Иерархические уровни управления НСХО.	24	2		2/2	20
5	Новые тенденции в образо-	14				14

	вательных учреждениях в структуре непрерывного химического образования после 2022 года.					
6	Разработка исследовательского проекта по теме «Система ХО»	15				15
	<i>Курсовое проектирование</i>	<i>X</i>				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	<i>X</i>				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету), контроль</i>	9				X
	Итого:	108	6		6/6	87

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Тема №1. Предмет и задачи курса

Анализ толкований термина «образование» и «качество образования», «управление», «система образования», «непрерывное образования», «химическое образование» и т.д. Цели образования: операциональная постановка и прогноз в будущее. Образовательные стандарты и качество обучения в системе химического образования.

Тема №2. Образовательные стандарты и качество обучения в системе химического образования.

Образовательные стандарты и качество обучения в системе химического образования. Свойства, техника, субъект, структура и система управления. Образовательные учреждения в структуре непрерывного химического образования. Нормативные документы и условия функционирования образовательной системы. Иерархические уровни управления НСХО.

Тема №3. Свойства, техника, субъект, структура и система управления. Образовательные учреждения в структуре непрерывного химического образования.

Особенности педагогического коллектива. Индивидуальные и коллективные субъекты внутришкольного управления. Функциональные компоненты образовательной системы «школа» как основные функции, реализуемые в практике управленческого взаимодействия на разных уровнях внутришкольного управления

Тема №4. Нормативные документы и условия функционирования образовательной системы. Иерархические уровни управления НСХО.

Управленческая культура школьного руководителя. Основные компоненты управленческой культуры: Функциональные обязанности директора школы. Вариативность распределения полномочий и ответственности между директором школы и его и его заместителями. Управление качеством образовательных систем.

Тема №5. Новые тенденции в образовательных учреждениях в структуре непрерывного химического образования после 2022 года.

Санкции Евросоюза и их влияние на образовательных процесс, изменение в структуре и содержании ОО и их влияние на непрерывность образовательного процесса в структуре химического образования

Тема №6. Разработка исследовательского проекта по теме «Система ХО»

Этапы разработки, формы реализации, презентация

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Предмет и задачи курса	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д.
2	Образовательные стандарты и качество обучения в системе химического образования.	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д.
3	Свойства, техника, субъект, структура и система управления. управления. Образовательные учреждения в структуре непрерывного химического образования.	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д.
4	Нормативные документы и условия функционирования образовательной системы. Иерархические уровни управления НСХО.	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д.
5	Новые тенденции в образовательных учреждениях в структуре непрерывного химического образования после 2022 года.	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д.
6	Разработка исследовательского проекта по теме «Система ХО»	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Предмет и задачи курса	Лабораторная работа, семинарское занятие, реферат, контрольные срезы, допуск и отчет по лабораторной работы	УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
2	Образовательные стандарты и качество обучения в системе химического образования.	Лабораторная работа, семинарское занятие, реферат, контрольные срезы, допуск и отчет по лабораторной работы	УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
3	Свойства, техника, субъект, структура и система управления. управления. Образовательные учреждения в структуре не-	Лабораторная работа, семинарское занятие, реферат, контрольные срезы, допуск и отчет по лабораторной работы	УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5

	прерывного химического образования.		
4	Нормативные документы и условия функционирования образовательной системы. Иерархические уровни управления НСХО.	Лабораторная работа, семинарское занятие, реферат, контрольные срезы, допуск и отчет по лабораторной работы	УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
5	Новые тенденции в образовательных учреждениях в структуре непрерывного химического образования после 2022 года.	Лабораторная работа, семинарское занятие, реферат, контрольные срезы, допуск и отчет по лабораторной работы	УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
6	Разработка исследовательского проекта по теме «Система ХО»	Лабораторная работа, семинарское занятие, реферат, контрольные срезы, допуск и отчет по лабораторной работы	УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5

Данные для учета успеваемости магистров в БРС

Программа оценивания учебной деятельности магистра. Лекции - от 0 до 14 баллов

Оценивается посещаемость, активность при прослушивании лекции в виде вопросов (от 0 до 1 баллов). Итого - (14 лекций x 1 баллу) = 14 баллов.

Лабораторные/практические занятия.

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям и активность участия в дискуссии, дополнительные знания по смежным предметам (от 0 до 2 баллов за занятие).

Самостоятельная работа включает выполнение опережающих заданий, подготовку к аудиторным занятиям, составление и изложение конспектов по темам, предлагаемым для самостоятельной проработки. За каждый конспект магистр может получить от 0 до 2 баллов (5 конспектов x 2 балла = 10 баллов).

Промежуточная аттестация

15 - 20 баллов - ответ на «отлично»;

9 - 14 баллов - ответ на «хорошо»;

5 - 8 баллов - ответ на «удовлетворительно»;

0 - 4 баллов - ответ на «неудовлетворительно».

Таблица пересчета полученной магистром суммы баллов по дисциплине в зачет:

51 балл и более	«зачтено»
Менее 51 балла	«не зачтено»

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности магистра за семестр по дисциплине составляет 100 баллов.

Пересчет полученной магистром суммы баллов по дисциплине в оценку (экзамен):

85-100 баллов	«отлично»
70 - 84 балла	«хорошо»

51 – 69 баллов	«удовлетворительно»
0 - 50 баллов	«неудовлетворительно»

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации Семестр –3; форма аттестации – экзамен.

Варианты аттестации

1. Устный опрос.
2. Тестовые задания (при наличии).
3. Решение упражнений и задач.
4. Используя контрольные вопросы аттестации.
5. По итогам аттестаций по модулям дисциплины.
6. - Защита проекта, реферата, доклада, эссе и т.п.
7. Проведение игры.

Варианты заданий на экзамен (зачет):

1. Владеть теорией и практикой на основании программы и вопросов к КИМ (обязательно для всех).
2. Разработать проект или игру (в течение семестра), выбрав тематику из рабочей программы дисциплины или по заданию ведущего преподавателя (по выбору магистранта).
3. Подготовить доклад (реферат или эссе) с презентациями, выбрав тематику из рабочей программы дисциплины или по заданию ведущего преподавателя (по выбору магистранта).
4. Иметь защиты по всем практическим работам (обязательно для всех).

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

1. Природа и сущность систем
2. Характеристика педагогической системы
3. Педагогический процесс как целостная динамическая система
4. Управление педагогическими системами как разновидность социального управления
5. Функции управления педагогическими системами
6. Основные принципы управления
7. Образовательный менеджмент: принципы, функции, методы, требования, условия
8. Понятие и сущность системы образования, ее структура
9. Государственно-общественный характер управления системами образования
10. Взаимодействие социальных институтов в управлении образовательными системами
11. Современная школа как сложная педагогическая система и объект научного управления
12. Проблемы функционирования и управления инновационными процессами развития школы
13. Нововведения во внутришкольном управлении: основные тенденции
14. Характеристика основных направлений управленческой деятельности
15. Значение планирования
16. Новое в понимании состава планирования как управленческой деятельности

17. Разработка программ развития образовательных программ школы и учебных планов
18. Методы и формы управления внутришкольными педагогическими системами
19. Организация стратегической платформы школы как управляемого объекта
20. Традиционные и новые службы общешкольного управления
21. Функции руководителей развитием коллектива на всех уровнях управления
22. Внутришкольное руководство
23. Содержание и задачи методической работы в школе в традиционном варианте: методический совет, объединения учителей и др.
24. Обновление научно-методического обеспечения (внедрение новшеств, адаптация к непрерывным изменениям), создание школьных кафедр, их функции
25. Педагогический совет, содержание, методика проведения.
26. Повышение квалификации и самообразования учителей.
27. Информация, ее значение в управленческой деятельности
28. Информационное обслуживание руководителей системы образования
29. Новые информационные технологии в управлении образованием
30. Сущность и значение внутришкольного контроля, нововведения во внутришкольном контроле
31. Аттестация учителей, цель, организация, общие требования к оценке труда учителя, дифференцированные показатели для оценки труда учителя
32. Технология аттестации учителей
33. Педагогический коллектив и особенности его жизнедеятельности
34. Межличностные отношения как основа формирования социально-психологического климата коллектива
35. Конфликты в педагогическом коллективе.

Тематика рефератов, ДОКЛАДОВ, ЭССЕ, ПРОЕКТОВ, ИГР

1. Система образования в России
2. Государственно-общественный характер управления системой образования.
3. Принципы государственной политики в области образования.
4. Государственные органы управления образованием, содержание их деятельности.
5. Методы и формы управления педагогическими системами школы
6. Формы управления внутришкольными педагогическими системами: с учетом уровней общения, творчества, социального опыта, культурно-развивающего досуга
7. Научно-методическое обеспечение образовательной системы школы
8. Педагогический совет. Содержание и методика его проведения. Повышение квалификации и самообразование учителей
9. Новые информационные технологии в управлении образованием
10. Использование новых информационных технологий в процессе информатизации управленческой деятельности
11. Управление качеством образования на уровне субъектов образовательного взаимодействия
12. Влияние способа организации образовательного процесса на повышение качества образования.

7.3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице.

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» ²
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-2	Знает на продвинутом уровне принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.	Знает на базовом уровне: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.	Знает на пороговом уровне: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.	Не знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.
	Умеет на продвинутом уровне формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.	Умеет на базовом уровне формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических	Умеет на пороговом уровне формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических	Не умеет формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, ста-

		конференциях.	конференциях.	тей, выступлений на научно-практических конференциях.
	Владеет на продвинутом уровне: навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Владеет на базовом уровне: навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Владеет на пороговом уровне: навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Не владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-5	Знает на продвинутом уровне национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия	Знает на базовом уровне: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия	Знает на пороговом уровне национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия	Не знает национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия
	Умеет на продвинутом уровне: соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Умеет на базовом уровне: соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия	Умеет на пороговом уровне: соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных	Не умеет соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного

		ствия при выполнении профессиональных задач.	ных задач.	турного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
	Владеет на продвинутом уровне: навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Владеет на базовом уровне: навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Владеет на пороговом уровне: навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Не владеет навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
ОПК-2	Знает на продвинутом уровне: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные	Знает на базовом уровне: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-	Знает на пороговом уровне: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим	Не знает основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального

	ресурсы и иным средствам обучения	методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения	пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения	нального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения
	Умеет на продвинутом уровне: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.	Умеет на базовом уровне: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.	Умеет на пороговом уровне: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.	Не умеет проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.
	Владеет на продвинутом уровне: навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	Владеет на базовом уровне: навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	Владеет на пороговом уровне: навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	Не владеет навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.
ОПК-7	Знает на продвинутом уровне: особенности организации сетевой	Знает на базовом уровне: особенности организации	Знает на пороговом уровне: особенности организации сетевой	Не знает особенности организации сетевой фор-

		ными участниками образовательной деятельности	разовательной деятельности	ганизации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности
	Владеет на продвинутом уровне: навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.	Владеет на базовом уровне: навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.	Владеет на пороговом уровне: навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.	Не владеет навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.
ОПК-8	Знает на продвинутом уровне: Современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.	Знает на базовом уровне: Современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.	Знает на пороговом уровне: Современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.	Не знает: Современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.
	Умеет на продвинутом уровне: Определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогиче-	Умеет на базовом уровне: Определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных	Умеет на пороговом уровне: Определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных	не умеет: Определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на

	ских исследований.	научных знаний и материалов педагогических исследований.	знаний и материалов педагогических исследований.	основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований.
	Владеет на продвинутом уровне: Навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	Владеет на базовом уровне: Навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	Владеет на пороговом уровне: Навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	не владеет: Навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.
ПК-1	Знает на продвинутом уровне: • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания химического образования; • структуру, состав и дидактические единицы химии	Знает на базовом уровне: • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания химического образования; • структуру, состав и дидактические единицы химии	Знает на пороговом уровне: • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания химического образования; • структуру, состав и дидактические единицы химии	Не знает: • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания химического образования; • структуру, состав и дидактические единицы химии
	Умеет на продвинутом уровне: • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информаци-	Умеет на базовом уровне: • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и техно-	Умеет на пороговом уровне: • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и тех-	Не умеет: • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и

	онные	логии обучения, в том числе информационные	нологии обучения, в том числе информационные	технологии обучения, в том числе информационные
	Владеет на продвинутом уровне: • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	Владеет на базовом уровне: • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	Владеет на пороговом уровне: • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	Не владеет: • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными
ПК-2	Знает на продвинутом уровне: • принципы проектирования и методы реализации воспитательной деятельности в соответствии со спецификой предмета; • различные виды внеурочной деятельности, методы их организации и способы оценки; • приемы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	Знает на базовом уровне: • принципы проектирования и методы реализации воспитательной деятельности в соответствии со спецификой предмета; • различные виды внеурочной деятельности, методы их организации и способы оценки; • приемы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями..	Знает на пороговом уровне: • . принципы проектирования и методы реализации воспитательной деятельности в соответствии со спецификой предмета; • различные виды внеурочной деятельности, методы их организации и способы оценки; • приемы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	Не знает • принципы проектирования и методы реализации воспитательной деятельности в соответствии со спецификой предмета; • различные виды внеурочной деятельности, методы их организации и способы оценки; • приемы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными

				потребностями.
	Умеет на продвинутом уровне: – осуществлять воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета; оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания.	Умеет на базовом уровне: – осуществлять воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета; оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания.	Умеет на пороговом уровне: – осуществлять воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета; оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания.	Не умеет – осуществлять воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета; оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания.
	Владеет на продвинутом уровне: – навыком постановки воспитательных целей, определения путей и методов их достижения; – навыком организации и оценки внеурочной деятельности обучающихся; - различными способами оказания консультативной помощи по вопросам воспитания	Владеет на базовом уровне: – навыком постановки воспитательных целей, определения путей и методов их достижения; – навыком организации и оценки внеурочной деятельности обучающихся; - различными способами оказания консультативной помощи по вопросам воспитания	Владеет на пороговом уровне: – навыком постановки воспитательных целей, определения путей и методов их достижения; – навыком организации и оценки внеурочной деятельности обучающихся; - различными способами оказания консультативной помощи по вопросам воспитания	Не владеет – навыком постановки воспитательных целей, определения путей и методов их достижения; – навыком организации и оценки внеурочной деятельности обучающихся; – различными способами оказания консультативной помощи по вопросам воспитания.
ПК-3	Знает на продвинутом уровне: – различные способы интеграции учебных предметов, применяемые для организации развивающей учебной деятельности; – образовательный	Знает на базовом уровне: – различные способы интеграции учебных предметов, применяемые для организации развивающей учебной деятельности;	Знает на пороговом уровне: – различные способы интеграции учебных предметов, применяемые для организации развивающей учебной деятельности;	Не знает – различные способы интеграции учебных предметов, применяемые для организации развивающей учебной деятельности;

	потенциал социокультурной среды региона	образовательный потенциал социокультурной среды региона	образовательный потенциал социокультурной среды региона	образовательный потенциал социокультурной среды региона
	Умеет на продвинутом уровне: – формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Химия»; - использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в учебной и во внеурочной деятельности.	Умеет на базовом уровне: – формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Химия»; - использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в учебной и во внеурочной деятельности.	Умеет на пороговом уровне: – формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Химия»; - использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в учебной и во внеурочной деятельности.	Не умеет – формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Химия»; - использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в учебной и во внеурочной деятельности.
	Владеет на продвинутом уровне: – способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; – навыком организации учебной и внеурочной деятельности по химии с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.	Владеет на базовом уровне: – способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; – навыком организации учебной и внеурочной деятельности по химии с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.	Владеет на пороговом уровне: – способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; – навыком организации учебной и внеурочной деятельности по химии с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.	Не владеет – способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; – навыком организации учебной и внеурочной деятельности по химии с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.
ПК-5	Знает на продвинутом уровне: возможные пути	Знает на базовом уровне: возможные пути	Знает на пороговом уровне: возможные пути	Не знает возможные пути поиска

	поиска литературных данных с применением информационных технологий (поисковых систем, специализированных библиотек и баз данных);	поиска литературных данных с применением информационных технологий (поисковых систем, специализированных библиотек и баз данных);	поиска литературных данных с применением информационных технологий (поисковых систем, специализированных библиотек и баз данных);	литературных данных с применением информационных технологий (поисковых систем, специализированных библиотек и баз данных);
	Умеет на продвинутом уровне: пользоваться бумажными, электронными и интернет-версиями баз данных РЖХим, Chemical Abstract, SciFinder, Scopus; Web of Science	Умеет на базовом уровне: пользоваться бумажными, электронными и интернет-версиями баз данных РЖХим, Chemical Abstract, SciFinder, Scopus; Web of Science	Умеет на пороговом уровне: пользоваться бумажными, электронными и интернет-версиями баз данных РЖХим, Chemical Abstract, SciFinder, Scopus; Web of Science	Не умеет пользоваться бумажными, электронными и интернет-версиями баз данных РЖХим, Chemical Abstract, SciFinder, Scopus; Web of Science
	Владеет на продвинутом уровне: навыками сбора информации и анализа научной литературы, в том числе с использованием современных информационных технологий;	Владеет на базовом уровне: навыками сбора информации и анализа научной литературы, в том числе с использованием современных информационных технологий;	Владеет на пороговом уровне: навыками сбора информации и анализа научной литературы, в том числе с использованием современных информационных технологий;	Не владеет навыками сбора информации и анализа научной литературы, в том числе с использованием современных информационных технологий;

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Аниськина, Н. Н. Цифровая трансформация университета: условия эффективности / Н. Н. Аниськина, А. А. Тихонов // Качество. Инновации. Образование. – 2022. – № 5. – С. 65–74.
2. Апенько, С. Н. Специфика реализации проектов трансформации в университетах и работа проектной команды / С. Н. Апенько, Г. З. Ефимова, М. Ю. Семёнов // Высшее образование в России. – 2023. – Том 32, № 4. – С. 42–64.
3. Васецкая, Н. О. Проблема оценки эффективности модернизации процесса принятия управленческих решений в организациях высшего образования / Н. О. Васецкая // Качество. Инновации. Образование. – 2022. – № 5. – С. 82–89.

4. Заякина, Р. А. Положение университета в инфраструктуре, поддерживающей технологическое предпринимательство / Р. А. Заякина // Высшее образование в России. – 2023. – Том 32, № 4. – С. 65–82.

5. Звонарев, Д. Ю. Разработка модели администрирования процессов сопровождения образовательной деятельности в современном университете / Д. Ю. Звонарев, А. В. Симонян, Л. П. Кузнецова // Качество. Инновации. Образование. – 2022. – № 6. – С. 95–103.

6. Кононов, О. А. Особенности технологий виртуализации в ИТинфраструктуре высших учебных заведений / О. А. Кононов, О. В. Кононова // Качество. Инновации. Образование. – 2022. – № 3. – С. 14–18.

7. Курбатова, М. В. Эффективный контракт в высшем образовании: замыслы и результаты / М. В. Курбатова, И. В. Донова // Высшее образование в России. – 2023. – Том 32, № 4. – С. 23–41.

8. Современные образовательные технологии: учеб. пособие для вузов, для студентов, обучающихся по гуманитар. направлениям / [авт. коллектив: Е. Н. Ашанина и др.] ; под ред. Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2023. 165 с.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Теоретико-методологические основы развития национальной системы оценки качества педагогического образования / [А. И. Жук и др.; под ред. А. И. Жука, А. В. Торховой]; БГПУ им. М. Танка. Минск: БГПУ, 2023. 249 с.

2. Педагогическая наука – школе XXI века: новые инструменты и форматы образования: тез. докл. открытой гор. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Минск, 20–21 апреля 2023 г.) / Минский гор. ин-т развития образования; [под общ. ред. Т. И. Мороз; редкол.: Л. Н. Воронцовская и др.]. Минск: МГИРО, 2023. 128 с.

3. Дорожная карта цифровой трансформации образования: тез. докл. X Открытой науч.-практ. конф. с междунар. участием (Минск, 16–17 февр. 2023 г.) / Минский гор. ин-т развития образования; [под ред. Т. И. Мороз]. Минск: МГИРО, 2023. 117 с.

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека - elibrary.ru
2. Электронно-библиотечная система – ЭБС - iprbookshop.ru
3. Фундаментальная библиотека ДГПУ - <http://lib.dspu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

8.4 Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- программное обеспечение для проведения вебинаров, онлайн-консультаций, видеоконференций;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет.
- операционная система MS Windows.
- OpenOffice.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеется следующая материально-техническая база:

1. Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций/слайдов;
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);
- компьютеры с доступом в интернет.

2. Практические занятия:

- компьютерный класс;
- презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

3. Самостоятельная работа магистров:

- подготовка презентаций по заданным Лекциям;
- подготовка реферата;
- доклады.

4. Прочее: наличие доступного для магистра выхода в Интернет.

Для выполнения исследований в лабораториях собраны и функционируют **экспериментальные установки**: 4- дифференциально-термического анализа (ДТА), 4- визуально-политермического метода (ВПА), 1-комплексная - дифференциально-сканирующего калориметрирования (ДСК) и термогравиметрического анализа (ТГА) (фирмы Нейч, Германия), изучения плотности, вязкости, электропроводности, РФА, стендовые установки для проведения лабораторных и полупромышленных испытаний образцов.

Все исследования обеспечены и **расходными материалами**, в том числе химреактивы, посуда, оборудование и т.п.

9.2.2. Интернет-ресурсы и ИКТ.

Многие установки автоматизированы и в институте имеется **5 компьютеров** с остальной оргтехникой, доступ к интернет-ресурсам для которых обеспечивается через индивидуальные модемы.

9.2.3. Учебно-методическое обеспечение.

В институте функционирует **научная библиотека** книжный фонд, которой по тематике научных направлений богат, а также периодические издания:

– журналы (неорганической, физической и прикладной химий, химия и химическая технология, расплавы, цветная металлургия, доклады АН, неорганические материалы и т.д.);

- материалы научных конференций;
- более 70 экземпляров диссертаций (кандидатских и докторских);
- более 160 экз. авторефератов диссертаций и множество других материалов.

9.2.4. Аудитории и лабораторные фонды.

В структуре института имеются следующие **помещения и лаборатории**:

- 1 конференц-зал;
- 3 кабинета: №1- директора совмещенный с библиотекой, №4- заместителя директора совмещенный с лабораторией термического анализа, №6- аспирантская;
- 3 лаборатории: №2 - физико-химического анализа, №3 -лаборатория рентгенофазового анализа, №5- термодинамики расплавов;
- 2 помещения: №7- кладовая, №8- склад химреактивов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В рамках курса «Управление системой непрерывного химического образования» предусмотрены следующие формы работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа магистров. Во время лекций магистр получает систематизированные научные знания о предмете «Управление системой непрерывного химического образования». Изучая и прорабатывая материал лекций, магистр должен повторить законспектированный материал и дополнить его по теме литературными данными, используя список предложенных в РПД источников. Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях, через формирование практических навыков работы с лабораторным оборудованием, предметами и материалами, с живыми объектами и фиксированными препаратами. Выполнение практических заданий является обязательным условием успешного освоения курса.

При подготовке к практическому занятию магистру необходимо повторить лекционный материал по заданной теме; изучить теоретический материал, рекомендованный преподавателем, проработать соответствующие разделы практикума; продумать ответы на контрольные вопросы. Важным элементом обучения магистра является самостоятельная работа. Задачами самостоятельной работы является приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу. Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к текущему контролю знаний или промежуточной аттестации. Она включает проработку лекционного материала, а также изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

При самостоятельном изучении теоретической темы магистр, используя рекомендованные в РПД литературные источники и электронные ресурсы, должен ответить на контрольные вопросы или выполнить задания, предложенные преподавателем. В течение семестра проводится текущий контроль знаний и промежуточная аттестация магистров. Текущий контроль знаний магистров по дисциплине осуществляется на практических занятиях в форме письменных контрольных работ, тестов, практических заданий. Самостоятельная работа контролируется либо на лабораторных занятиях, либо в часы индивидуальных консультаций преподавателя.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению изучения дисциплины в форме экзамена. Для освоения обучающимися дисциплины и достижения запланированных результатов обучения, учебным планом предусмотрены лекционные и лабораторные занятия, учебно-ознакомительная практика, самостоятельная работа, подготовка и защита рефератов, электронных презентаций, по выполнению которых и даются рекомендации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение двух семестров, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у магистров стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Специфика обучения в вузе, в отличие от обучения в школе состоит в том, что в вузе решающее значение приобретает самостоятельная работа как одна из форм организации учебно-воспитательного процесса. Внутренняя установка магистра на самостоятельную работу делает его учебную и научную деятельность целеустремленным, активным и творческим процессом, насыщенным личностным смыслом обязательных достижений. Магистр, пользуясь программой, основной и дополнительной литературой, сам организует

процесс познания. В этой ситуации преподаватель лишь опосредованно управляет его деятельностью.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания;

Основными формами самостоятельной работы являются:

- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- формулирование тезисов;
- составление аннотаций и написание рецензий;
- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- изучение научной литературы;
- подготовка к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам;
- подготовка и защита реферата, электронных презентаций.

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к

текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к зачету (экзамену)

В процессе подготовки к зачету, обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких магистров, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие магистрам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Автор рабочей программы дисциплины (модуля):

канд. хим. наук, доцент кафедры химии Расулов Абутдин Исамутдинович

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

«УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ НЕПРЕРЫВНОГО ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

1. Цель освоения дисциплины (модуля): является формирование у магистров знаний, умений и навыков в области образовательного менеджмента, ознакомление с основными понятиями, системой образования в России, методами и формами управления педагогическими системами, стилями управления и функциями учителя, управлением качеством образования и реализацией их в системе непрерывного химического образования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02. «Управление системой непрерывного химического образования» относится к блоку Б1.В.ДВ.02 - Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) и части, формируемой участниками образовательных отношений и базируется на системе знаний, умений и универсальных компетенций, полученных бакалаврами и специалистами при изучении психолого - педагогических и методических дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Перечисляются код и наименование компетенций, индикаторы достижения компетенций

Дисциплина направлена на формирование следующего компетенция у выпускника:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно - методическое обеспечение их реализации;

ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений;

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;

ПК-1 Способен организовывать и реализовывать процесс обучения химии в образовательных организациях соответствующего уровня образования;

ПК-2 способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;

ПК -3 Способен осуществлять анализ результатов научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК 5 Готов к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов.

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

5. Семестр: 3

6. Основные разделы дисциплины (модуля):

Предмет и задачи курса. Образовательные стандарты и качество обучения в системе химического образования. Свойства, техника, субъект, структура и система управления. управления. Образовательные учреждения в структуре непрерывного химического образования. Нормативные документы и условия функционирования образовательной системы. Иерархические уровни управления НСХО. Новые тенденции в образовательных учреждениях в структуре непрерывного химического образования после 2022 года. Разработка исследовательского проекта по теме «Система ХО»

7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: экзамен

8. Автор: канд. хим. наук, доцент кафедры химии Расулов Абутдин Исамутдинович